SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Jernbanegade 28
6000 Kolding



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 8. januar 2018
Til den 8. januar 2028.

Energimærkningsnummer 311330445

Energistyrelsen

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Martin Lauridsen

Rævdal ApS, Rådg. Ingeniørfirma FRI
Afd. SMER ApS, Sunekær 1, 5471 Søndersø
www.smer.dk
ml@smer.dk
tlf. 21840717

Mulighederne for Jernbanegade 28, 6000 Kolding

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er udført som stålrør. Rørene er vægtet isoleret med 10 til 20 mm isolering - dog er enkelte rør uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret varmefordelingsrør samt uisoleret brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.400 kr.	600 kr. 0,06 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg med udekompensering.		
FORBEDRING Det anbefales at montere automatik med udekompensering til regulering af varmeanlægget.	30.000 kr.	6.600 kr. 0,75 ton CO_2

El

	Investering*	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning trappeopgang: Belysningen i trappeopgangen består af rørarmaturer med konventionelle forkoblinger. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Belysning Køkken (restaurant): Belysningsanlæggene i køkken består af rørarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		

Belysning Restaurant: Belysningen i restauranten består primært af rørarmaturer med højfrekvente forkoblinger samt almindelig "hyggebelysning". Belysningsniveauet er ikke så stort, hvilket er helt almindeligt for denne type anvendelse. Bygningsarealet har ingen eller meget sparsomt belysningsanlæg monteret. I Håndbog for energikonsulenter 2016, skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler. Belysning Kontor: Belysningsanlæggene i kontorlokaler består primært af rørarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysststyring. Belysning kontor (tandlæger): Belysningen i kontorlokaler ved tandlæger består primært af rørarmaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning frokoststue (tandlæger): Belysningen i frokoststue ved tandlæger består primært af armaturer glødespots og almindelige glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Belysning frokoststue (tandlæger): Det anbefales at udskifte glødespots og glødepærer til LED.	2.000 kr.	800 kr. 0,07 ton CO_2

* Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO_2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

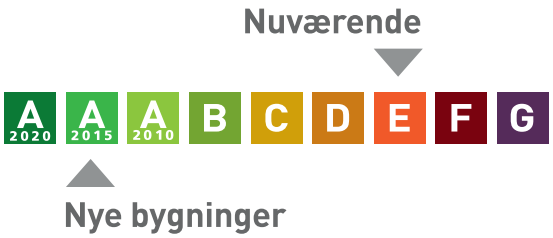
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

129.530 kWh fjernvarme	89.190 kr
Samlet energiudgift	89.190 kr
Samlet CO_2 udledning	8,42 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO_2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Mansardvægge er vægtet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt samt ejers oplysninger. Loftsrum er isoleret med 400 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt samt ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af mansardvægge med 300 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm. Det foreslåes at isolere mansardvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		1.600 kr. 0,18 ton CO_2
FLADT TAG Det flade tag (tilbygning) er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den		1.100 kr. 0,12 ton CO_2

eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt ejers oplysninger.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	859.900 kr.	30.000 kr. 3,47 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende facadeparti foreslås udskiftet til nyt parti, med trelags energiruder. Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder. Eksisterende flerfagsvinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder. Eksisterende terrassedøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder. Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm.		10.200 kr. 1,17 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm.		

YDERDØRE Facadeparti, monteret med etlags glasrude. Facadeparti, monteret med tolags energirude. Yderdør med flere fag, monteret med etlags glasruder. Terrassedør med flere fag, monteret med tolags energiruder. Terrassedør med enkeltfag, monteret med tolags termorude. Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk (ikke udgravet arealer). Gulvet er vægtet isoleret med op til 100 mm mineraluld/polystyrenplader. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med op til 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Etablering af nedhængte lofter på underside af etageadskillelse og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum.		4.300 kr. 0,50 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Restauranter mv. Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Zone: Kontorer mv Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,6 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med uisoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumper, da der er fjernvarme i bygningen, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg. Solvarmeanlæg er ikke rentable i fjernvarmeområde.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er udført som stålrør. Rørene er vægtet isoleret med 10 til 20 mm isolering - dog er enkelte rør uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret varmefordelingsrør samt uisoleret brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.400 kr.	600 kr. 0,06 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Pumpe Magna3 32-60: På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 3 pumpe med en max-effekt på 110 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg med udekompensering.		
FORBEDRING Det anbefales at montere automatik med udekompensering til regulering af varmeanlægget.	30.000 kr.	6.600 kr. 0,75 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter. Brugsvandsrør med cirkulation i kælder er udført som stålrør. Rørene er vægtet isoleret med 10 til 20 mm isolering - dog er enkelte rør uisoleret.		
VARMTVANDSPUMPER Pumpe Comfort 15-14: Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort UP 15-14. Pumpen har en maksimal effekt på 25 W og er forsynet med ur.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning trappeopgang: Belysningen i trappeopgangen består af rørarmaturer med konventionelle forkoblinger. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Belysning Køkken (restaurant): Belysningsanlæggene i køkken består af rørarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning Restaurant: Belysningen i restauranten består primært af rørarmaturer med højfrekvente forkoblinger samt almindelig "hyggebelysning". Belysningsniveauet er ikke så stort, hvilket er helt almindeligt for denne type anvendelse. Bygningsarealet har ingen eller meget sparsomt belysningsanlæg monteret. I Håndbog for energikonsulenter 2016, skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler. Belysning Kontor: Belysningsanlæggene i kontorlokaler består primært af rørarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning kontor (tandlæger): Belysningen i kontorlokaler ved tandlæger består primært af rørarmaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning frokoststue (tandlæger): Belysningen i frokoststue ved tandlæger består primært af armaturer glødespots og almindelige glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Belysning frokoststue (tandlæger): Det anbefales at udskifte glødespots og glødepærer til LED.	2.000 kr.	800 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING Belysning kontor (tandlæger): Det anbefales at etablere bevægelsesmeldere hvor det er hensigtsmæssigt.	5.500 kr.	800 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING Belysning Køkken (restaurant): Det anbefales at udskifte rør i eksisterende armaturer til LED.	11.300 kr.	1.400 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysning Kontor: Det anbefales at udskifte rør i eksisterende armaturer til LED.		4.000 kr. 0,34 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på f.eks. 20 m². Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Bemærk: Reglerne for solcelleordningen ændres løbende, hvorfor det altid anbefales at kontakte en rådgiver for nærmere oplysninger før køb af solceller.	70.000 kr.	4.300 kr. 0,65 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omhandler adressen: Jernbanegade 28, 6000 Kolding.

Energimærkningens skala fra A2020 til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning og elforbrug, sammenlignet med andre bygninger. En ny bygning opført efter dagens normer har energimærkningen A2015.

Overordnet:
Bygningen består af en erhvervsbebyggelse fordelt på 3 etager + kælder.

Bygningen er opført i 1874 med en renovering/ombygning i 1974 iht. BBR.

Besigtigelse:
Ved gennemsynet var det muligt at besigtige størstedelen af bygningen.

Der er regnet med 5 brugsdage og en ugentlig brugstid på 45 timer - den faktiske anvendelse kan dog varierer en del.

Besparelsesforslag:
Det er kun besparelsesforslag med en rentabilitet på 0,4 eller derover som fremgår af rapporten. Rentabiliteten skal være 1,0 eller derover for at det er rentabelt - dvs. tilbagebetalingstiden er mindre end anlægsudgiften.

Belysning:
Det anbefales at udskifte resterende glødepære/spots.

Vedvarende energi:
Der er ikke installeret vedvarende energi på ejendommen i form af f.eks. solvarme eller solceller. Investering i denne form for energi er ikke altid rentabelt, men kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske. Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedring.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	859.900 kr.	53.400 kWh Fjernvarme	30.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisoleret varmefordelingsrør samt uisoleret brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder med op til 50 mm.	1.400 kr.	910 kWh Fjernvarme	600 kr.
Automatik	Etablering af automatik med udekompensering	30.000 kr.	11.610 kWh Fjernvarme	6.600 kr.
El				
Belysning	Belysning frokoststue (tandlæger): Udskiftning til LED	2.000 kr.	-250 kWh Fjernvarme 422 kWh Elektricitet	800 kr.
Belysning	Belysning kontor (tandlæger): Etablering af bevægelsesmeldere	5.500 kr.	-230 kWh Fjernvarme 387 kWh Elektricitet	800 kr.

Belysning	Belysning Køkken (restaurant): Udskiftning til LED.	11.300 kr.	-410 kWh Fjernvarme 704 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Solceller	Montage af nye solceller	70.000 kr.	2.146 kWh Elektricitet 1.155 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.300 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Indvendig efterisolering af mansardvægge med 300 mm isolering	2.760 kWh Fjernvarme	1.600 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	1.790 kWh Fjernvarme	1.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende ældre døre og vinduer med enkeltglas eller almindelige termoruder til nye partier med trelags energiruder.	18.070 kWh Fjernvarme	10.200 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder med 150 mm isolering	7.640 kWh Fjernvarme	4.300 kr.
El			
Belysning	Belysning Kontor: Udskiftning til LED.	-1.250 kWh Fjernvarme 2.135 kWh Elektricitet	4.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Jernbanegade 28, 6000 Kolding

Adresse	Jernbanegade 28, 6000 Kolding
BBR nr	621-70819-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Restaurant, café, kasino og lign. (333)
Opførelsesår	1874
År for væsentlig renovering	1974
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1000 m²
Opvarmet bygningsareal	873 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	127 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	67.042 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	16.491 kr. pr. år
Varmeforbrug	88.332 kWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2016 til 31-12-2016

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	68.240 kr. pr. år
Fast afgift	16.491 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	84.731 kr. pr. år
Varmeforbrug	89.911 kWh Fjernvarme
CO_2 udledning	5,84 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og de faktiske forhold. Forskellene består i kælderen er markant større end det fremgår af BBR. Kælderen bør opmåles og BBR rettes.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket, afviger fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug. Dette kan skyldes, at nuværende/tidligere bygningsejers brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen året rundt

Varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,56 kr. per kWh
	16.491 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Afhængig af leverandør kan forsyningspriser variere, de anvendte priser er derfor vejledende - dette gælder ligeledes for eventuelle afgifter på salg af el, såfremt der monteres solceller.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600340
CVR-nummer 17605097

Rævdal ApS, Rådg. Ingeniørfirma FRI
Afd. SMER ApS, Sunekær 1, 5471 Søndersø
www.smer.dk
ml@smer.dk
tlf. 21840717

Ved energikonsulent
Martin Lauridsen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Jernbanegade 28
6000 Kolding



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. januar 2018 til den 8. januar 2028

Energimærkningsnummer 311330445